



実用新案登録願

(1,500円)

昭和47年12月7日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 考案の名称

送風機

2. 考案者

アメリカ合衆国コネチカット州ウエストハートホード
ニューパーク アベニュー486
氏名 ロバート・リチャードソン

3. 実用新案登録出願人 (国籍 アメリカ合衆国)

住所 神奈川県横浜市緑区西八朔町751番地
氏名 株式会社 武藤電機
(国籍) 代表者 武藤 松一

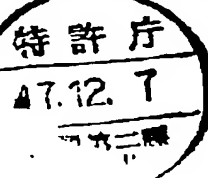
4. 代理人 〒105

住所 東京都港区芝虎ノ門18番地(三田ビル4階)
電話 (03) 504-1441 (代)
氏名 (5561) 弁理士 井上 重三

5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 願書副本
- (4) 委任状

- 1 通 (5) 出願審査請求書 1 通
- 1 通
- 1 通
- 1 通



明 細 書

1. 考案の名称

送 風 機

2. 実用新案登録請求の範囲

本文に詳記し且つ図面に示すようにケーシング 1 の内周壁 1' と第一スパーサー 17 との間に中間空気層を有する第一中間室 25 を、上記ケーシング 1 の内周壁 1' と第二スパーサー 20 との間に中間空気層を有する第二中間室 26 を夫々設け、これら第一中間室 25、第二中間室 26 による中空二重壁内部（中間空気層）でファン 9, 10, 11 の回転によつてケーシング 1 内に発生した固体音を減衰せしめることを特徴とした送風機。

3. 発明の詳細な説明

本考案は送風機内のファンから発生する固体音を送風機内に形成した中間空気層を有する中空二重壁内部で遮音せしめ、上記固体音の減衰を目的とした送風機を提供しようとするものである。

以下本考案の一実施例を図面について説明すると、図中 1 はブローケーシング（以下単にケー

(1)

シングという)、2は吐出口、3はモーター、4は軸受、5は上記モーター3の延長軸を示し、該延長軸5上にディビジョンヘッド6を貫挿し、該ディビジョンヘッド6の周縁6'を上記ケーシング1の内周壁1'に固装する。図中7はディビジョンヘッド6のパッキング、8は渦室、9, 10, 11は夫々上記モーターの延長軸5上に例えばボルト12, 13, 14等を以て固装せしめた回転ファン、15は上記ケーシング1の内周壁1'に固装せしめたL字状ストッパー、16は上記回転ファン9と10との間にあつて、周縁折曲端縁16'をL字状ストッパー15に係架した第一固定ファン、図中17は第一スペーサー、18は該第一スペーサー17にその周縁折曲端縁18'に係架した第二固定ファン、19はアスベストパッキング、20は第二スペーサー、21は上記第一固定ファン16のシール材、22は第二固定ファン18のシール材、23はエンドヘッド、24は上記ケーシング1とエンドヘッド23を一体的に固装せしめるボルト、25は本考案の要部、上記ケーシング1の内周壁1'と第一スペーサー17との間に形成し

(2)

た第一中間室、26は上記ケーシング1の内周壁1'と第二スパーサー20との間に形成した第二中間室を夫々示している。

なお上記第一スパーサー17と第二スパーサー20は、各固定ファン16, 18同志の間隔を規正する筒状体である。上記構成の送風機内部に設けられた第一中間室25及び第二中間室26は、夫々モーター3の延長軸5上に支えられる各ファン9, 10, 11の回転による流れの乱れ、所謂、騒音(固体音)を有効に遮音するのに役立つものである。

即ち上記ケーシング1の胴縁と第一スパーサー17との間に形成される第一中間室25及び上記ケーシング1との胴縁と第二スパーサー20との間に形成される第二中間室26は夫々中間空気層(各構成壁間のすきま)を有する中空二重壁を構成して該中空二重壁の内部(中間空気層)で回転ファン9, 10, 11によつて発生した固体音をケーシング1の外側に透過するのを阻止し、遮音効果を期待しようとするものである。

送風機による騒音の防止技術の適用例として、

送風機の吸込口近くに消音器を設置したり、送風機のケーシングに遮音性をます防音ラギングを行う等の対策が知られているが実際問題として対策の難易、経済性が異なってくる。

本考案は送風機のケーシングに防音ラギング等を施す代りに送風機の製作組立時にケーシング1内部に構造の簡略化された遮音構造体を設け、該部で斯の種の遮音処理を就中、送風機の羽根の回転によつてケーシング内に発生した固体音を有効に減衰せしめることに著しい効果を発揮する。

なお上記回転ファンの段数は任意である。また回転ファンの段数に応じて中間室とスペーサーの数は任意である。

4. 図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例を示し、

第1図は送風機の要部縦断面図、第2図はケーシングと、スペーサーと、固定ファンの部分の断面図である。

図 中

1 : フロワーケーシング 2 : 吐出口 3 : モーター
4 : 軸受 5 : モーターの延長軸 6 : デイビジョンヘッド
7 : デイビジョンヘッドのパ

(4)

ツキング 8 : 渦室 9 : 回転ファン 10 : 回転
ファン 11 : 回転ファン 12 : ボルト 13 : ボル
ト 14 : ボルト 15 : L字状ストッパ 16 : 第
一固定ファン 17 : 第一スペーサー 18 : 第二固
定ファン 19 : アスベストパッキング 20 第二ス
ペーサー 21 : シール材 22 : シール材 23 : エ
ンドヘッド 24 : ボルト 25 : 第一中間室
26 : 第二中間室

実用新案登録出願人

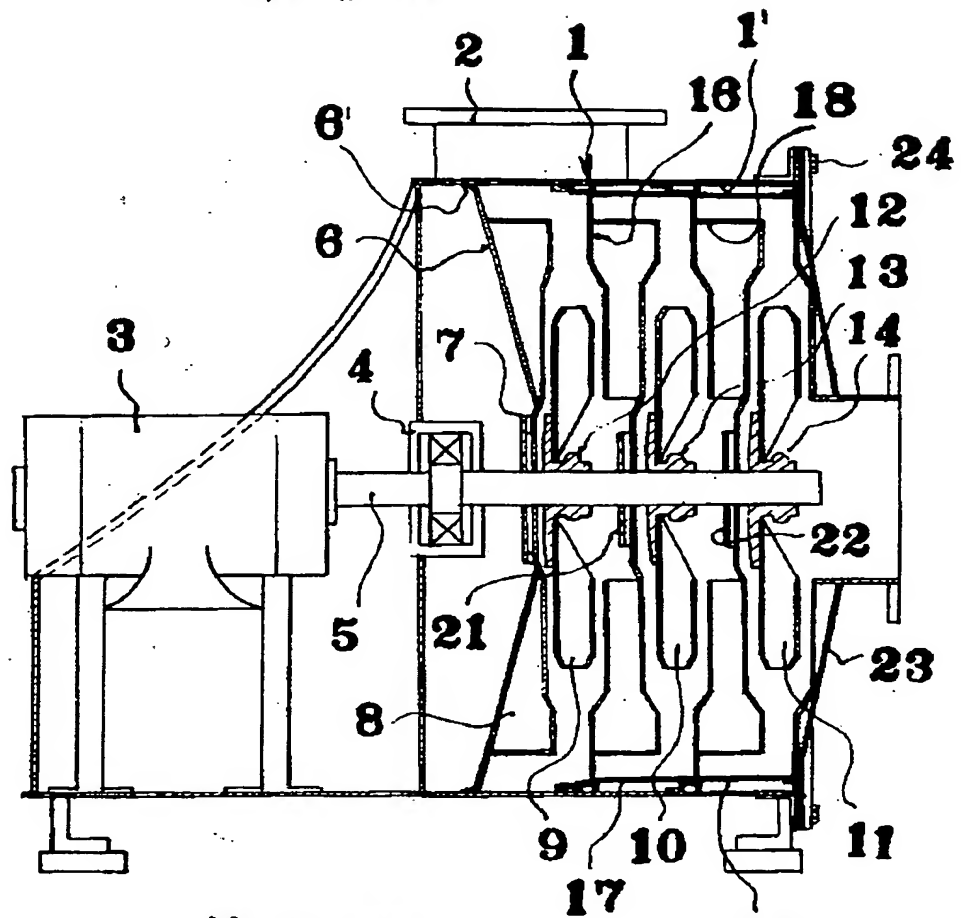
株式会社 武 藤 電 機

代 理 人

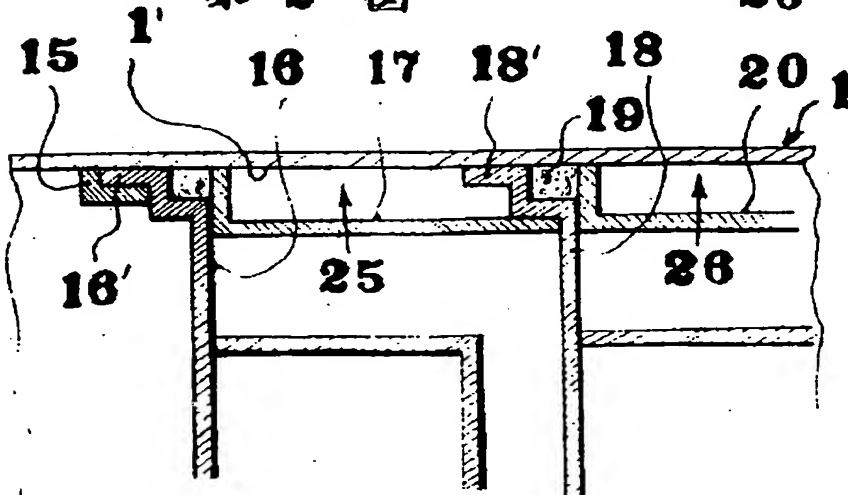
弁 理 士 井 上 重 三

(5)

第 1 図



第 2 図



94207

代理人 井上 重三

THIS PAGE BLANK (USPTO)